

## 最大度不小于 4 的 Halin 图的强边着色

柳顺义 陈祥恩 陈海钰

西北师范大学数学与信息科学学院, 兰州 730070

收稿日期 2007-1-15 修回日期 网络版发布日期 2008-11-16 接受日期

**摘要** 图  $G$  的强边着色是指图  $G$  的边着色使得  $G$  的任何一条长至多为 3 的路上的边所着的颜色两两不同. 图  $G$  的强色指数是指对  $G$  进行强边着色所需用的最少颜色数. 本文研究了最大度至少为 4 的 Halin 图的强色指数, 进而部分地证明了 W.C. Shiu 等人提出的一个猜想.

**关键词** [强边着色](#) [强色指数](#) [Halin 图](#)

分类号 [05C15](#)

## The Strong Edge-coloring of Halin Graphs with $\Delta \geq 4$

LIU Shunyi CHEN Xiang-en CHEN Haiyu

College of Mathematics and Information Science, Northwest Normal University, Lanzhou 730070

**Abstract** A strong edge-coloring of a graph is an edge-coloring in which every color class is an induced matching. The strong chromatic index of a graph is the smallest integer  $k$ , for which the graph has a strong edge-coloring with  $k$  colors. In this paper, we study the strong chromatic index of Halin graph  $G$  with maximum degree  $\Delta(G) \geq 4$  and show that the conjecture posed by W.C. Shiu et al. is true for Halin graphs with maximum degree 4, 5, or 6.

**Key words** [Strong edge-coloring](#) [Strong chromatic index](#) [Halin graph](#)

DOI:

通讯作者 柳顺义 [liushunyi001@126.com](mailto:liushunyi001@126.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(293KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“强边着色”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
- [柳顺义 陈祥恩 陈海钰](#)